

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM  
4. AUGUST 1931

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

№ 531 071

KLASSE 58b GRUPPE 1

*Sch 88931 I/58b*

*Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 23. Juli 1931*

Schorler & Steubler in Aue, Erzgeb.

Kniehebelpresse mit zwei Kniehebelpaaren

---

BEST AVAILABLE COPY

Schorler &amp; Steubler in Aue, Erzgeb. \*)

Kniehebelpresse mit zwei Kniehebelpaaren

Patentiert im Deutschen Reiche vom 8. Januar 1929 ab

Kniehebelpressen zur Erzeugung großer Arbeitsdrücke erhalten in bekannter vorteilhafter Weise zwei oder mehrere hintereinander angeordnete Kniehebel, damit diese nicht zu große Abmessungen erhalten, was die Wirkungsweise nachteilig beeinflussen könnte, und eine möglichst gleichmäßige Druckverteilung erzielt wird. Die Unterteilung der Kniehebel hat aber nur dann Wert, wenn sie alle gleich lang sind. Irgendwelche Ausführungsunterschiede, insbesondere in der Länge, würden nachteilige Folgen haben, da nur einer der Kniehebel, und zwar der längste, die ganze Belastung allein aufnehmen würde. Wenn die Kniehebel ferner in der Breite nicht überall gleiche Höhe besitzen, tritt einseitige Belastung, damit von der Seite beginnend, eine Zerstörung der Kniehebel ein, die sich über die ganze Breite fortpflanzt.

Da eine absolut genaue Ausführung der Kniehebel große Schwierigkeiten bereitet, soll nach der Erfindung eine Einrichtung geschaffen werden, die eine gute Druckverteilung auch bei einer weniger genauen Ausführung der Presse gewährleistet.

Die Abb. 1, 2 und 3 der Zeichnung stellen eine Kniehebelpresse dar, bei welcher der in einem Antriebsgehäuse *h* sich führende Pressenrahmen *f* bewegt wird. Die Kurbelwelle *g*, die zur Bewegung der Kniehebel *a* dient, ist im Antriebsgehäuse *h* gelagert. Eine mit letzterem verbundene, in den beweglichen Pressenrahmen hineinragende Werkzeugauf-  
lage *m* trägt ein an und für sich bekanntes, drehbar aufgehängtes Widerlager *d* mit zylindrischer Oberfläche. Dieses sich selbsttätig

einstellende Widerlager gleicht Längenunterschiede der Kniehebel aus, so daß sich der Pressendruck auf beide Kniehebel gleichmäßig verteilt.

Die Verbindung des anderen Kniehebels mit dem Pressenrahmen wird durch ein ebenfalls an und für sich bekanntes zylindrisch geführtes Widerlager *c* hergestellt, dessen Drehachse nach der Erfindung gegen die des ersteren um  $90^\circ$  versetzt ist.

Durch diese Maßnahme wird eine einseitige Belastung der Kniehebel vermieden.

Während die Kniehebelschenkel *a* die Druckbewegung übertragen, dienen die zu beiden Seiten derselben aufliegenden Laschen *i* zur Übertragung der rückwärtigen Hubbewegung.

Die Verbindung der Kurbelwelle mit den Kniehebeln wird durch eine Lenkstange *b* und Verlängerungen *k* hergestellt.

Das obere Ende des Pressenrahmens hält durch zwei Schrauben verbunden einen Werkzeughalter *l* mit zylindrischer Oberfläche. Durch Lösen einer und Nachziehen der anderen Schraube kann die Lage des Werkzeughalters bzw. des Oberwerkzeuges nach Bedarf geändert werden.

## PATENTANSPRUCH:

Kniehebelpresse mit zwei Kniehebelpaaren, die zwischen sich selbsttätig einstellenden halbzyllindrischen Widerlagern aufgehängt sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Drehachsen der halbzyllindrischen Widerlager sich im rechten Winkel kreuzen.

\*) Von dem Patentsucher ist als der Erfinder angegeben worden:

Oswald Schulte in Niederschlema, Sa.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. 1

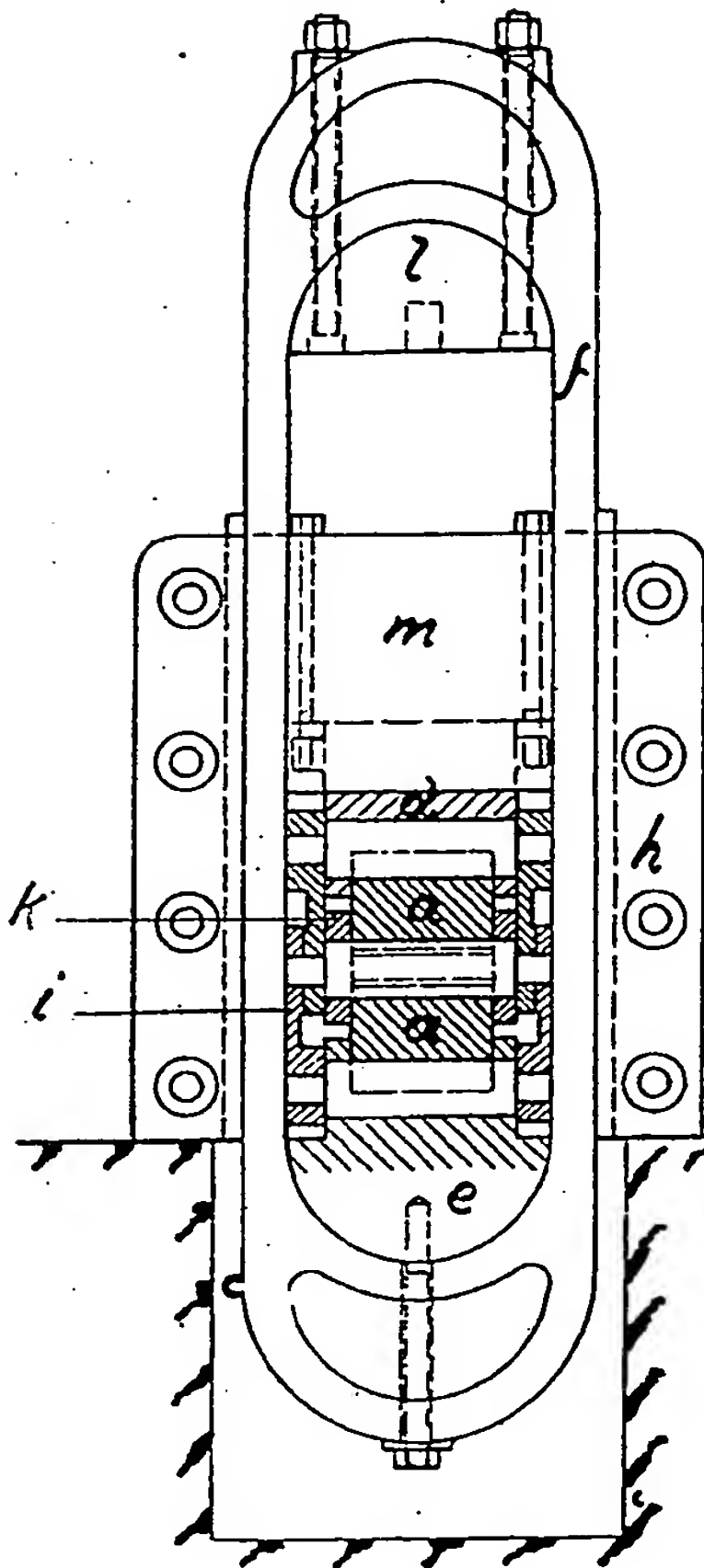


Abb. 2

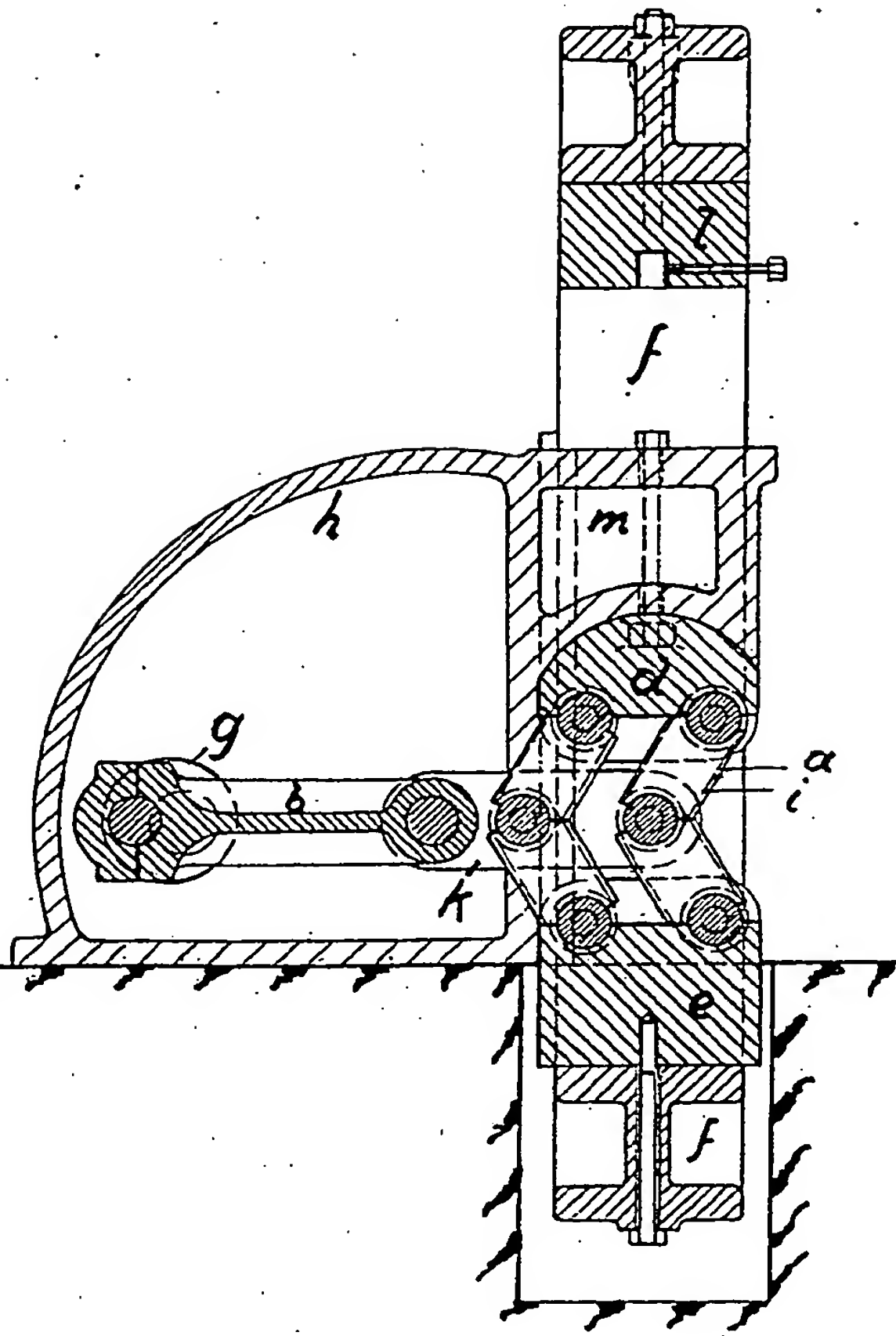
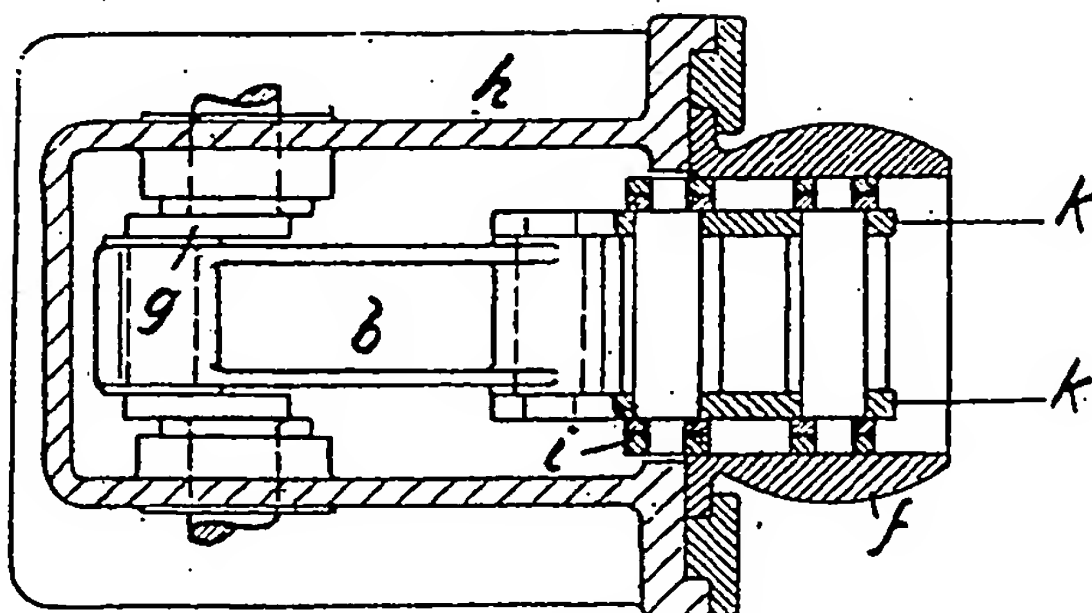


Abb. 3



BEST AVAILABLE COPY